

PCT

WELTOORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ :	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/25296
G10D 1/08		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 4. Mai 2000 (04.05.00)
(21) Internationales Aktenzeichen:	PCT/CH99/00461	(81) Bestimmungsstaaten: CA, CN, JP, KR, MX, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
(22) Internationales Anmeldedatum:	29. September 1999 (29.09.99)	
(30) Prioritätsdaten:	2135/98 22. Oktober 1998 (22.10.98) CH 824/99 5. Mai 1999 (05.05.99) CH	Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
(71)/(72) Anmelder und Erfinder:	ERISMANN, Mark [CH/CH]; Kreuzackerstrasse 28, CH-5012 Schönenwerd (CH).	
(74) Anwalt:	MORVA, Tibor; Morva Patentdienste, Hintere Vorstadt 34, Postfach, CH-5001 Aarau (CH).	

(54) Title: GUITAR OR SIMILAR MUSICAL INSTRUMENT COMPRISING A DETACHABLE BODY SUPPORT

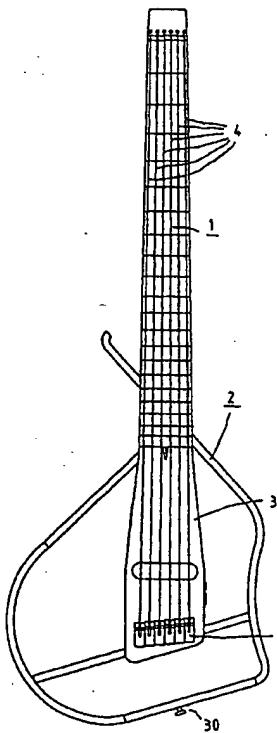
(54) Bezeichnung: GITARRE ODER ÄHNLICHES MUSIKINSTRUMENT MIT EINER ABNEHMBAREN KÖRPERSTÜTZE

(57) Abstract

The invention relates to a guitar (1) which has a detachable body support (2) and a flat, narrow, body (3) which supports the strings (4) of the guitar (1). The detachable body support (2) is composed of several shaped, rigid, rod-shaped supporting elements assembled to form a stable, frame-shaped body support (2). The body support (2, 18) is fastened to the ready to play body (3) with detachable connections and projects beyond the end of the body (3) in order to place the picking position of the guitar (1) at the ergonomically correct position in relation to the body support (2).

(57) Zusammenfassung

Die Gitarre (1) mit einer abnehmbaren Körperstütze (2) weist einen flachen und schmalen, die Saiten (4) der Gitarre (1) tragenden Korpus (3) auf. Die abnehmbare Körperstütze (2) ist aus mehreren, geformten, starren stabförmigen Stützelementen zu einer in sich stabilen, rahmenförmigen Körperstütze (2) am spielbereiten Korpus (3) mit lösbar Verbindungen befestigt und ragt über das Ende des Korpus (3) hinaus, damit die Zupfstelle der Gitarre (1) in Bezug auf die Körperstütze (2) an der ergonomisch richtigen Stelle liegt.



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		

GITARRE ODER ÄHNLICHES MUSIKINSTRUMENT MIT EINER ABNEHMBAREN KÖRPERSTÜTZE

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gitarre oder dgl. Musikinstrument mit einer abnehmbaren, aus mehreren, stabförmigen Stützelementen geformten, 5 rahmenförmigen Körperstütze, mit einem flachen und verhältnismässig schmalen, an der Vorderseite mindestens eine Saite tragenden Korpus.

Aus dem deutschen Gebrauchsmuster DE-U-1885390 ist eine Elektrogitarre der eingangs erwähnten Art mit einer rahmenförmigen Körperstütze bekannt. Die 10 rahmenförmige Körperstütze besteht aus zwei stabförmigen, gebogenen Teilen, die an beiden Seiten in den Korpus der Elektrogitarre eingesteckt sind und die Konturen eines allgemein bekannten Gitarren-Resonanzkörpers nachbilden. Die rahmenförmige Körperstütze ist so ausgebildet, dass sie für den Transport aus dem Korpus herausgezogen werden kann. Die Handhabung dieser Körperstütze 15 ist verhältnismässig einfach, aber sie ist direkt am Ende des Gitarrenkorpus, verhältnismässig nahe zum Spannmechanismus der Saiten befestigt. Deshalb muss der Korpus so lang sein, dass einerseits der Zupfbereich der Elektrogitarre in Bezug auf die Körperstütze an der ergonomisch richtigen Stelle zu liegen kommt und dass anderseits eine allfällige Traggurtbefestigung den ergono- 20 mischen Bedingungen entsprechen kann, was beim stehend spielen entscheidend ist. Diese Gitarrenanordnung ist besonders nachteilig, wenn man sie bei einer Reisegitarre mit einem verhältnismässig kurzen Korpus verwenden will. Der Gitarrenkörper muss sich nämlich auf die volle Länge der am Gitarrenkörper 25 befestigten Körperstütze erstrecken, um die abnehmbare Körperstütze am Ende des Gitarrenkörpers befestigen zu können. Die Verpackungslänge dieser Gitarre ist durch die relativ grosse Länge des Gitarrenkörpers bestimmt. Diese Gitarre ist in ihrem reisefertigen Zustand verhältnismässig lang und daher für den Transport ungünstig.

30 Aus dem deutschen Gebrauchsmuster DE-U1-8232675 ist eine weitere Elektro-
gitarre mit einer rahmenförmigen Körperstütze bekannt. Auch bei dieser Elek-
trogitarre besteht die die Konturen eines allgemein bekannten Gitarren-Reso-
nanzkörpers nachbildende Körperstütze aus zwei stabförmigen, gebogenen Tei-
len, die an beiden Seiten in den Korpus der Elektrogitarre eingesteckt sind. Bei
35 dieser Elektrogitarre ist ein mit einem Klotz verlängerter Korpus vorgesehen,
um einerseits bei der spielbereiten Gitarre gemäss den ergonomischen Bedingun-

gen die beiden Hälften der Körperstütze am Ende des mit dem Klotz verlängerten Korpus einstecken zu können und anderseits um die Elektrogitarre mit einem verhältnismässig kurzem Korpus bei abgetrenntem Klotz transportieren zu können. Diese Elektrogitarre ist kompliziert beim Wechseln zwischen dem 5 spielbereiten Zustand und dem Transportzustand. Im Transportzustand bei abgelöstem Klotz muss dafür gesorgt werden, dass die nicht mehr gespannten, gelockerten Saiten nicht beschädigt oder sogar verwirrt werden. Aus diesen Gründen ist diese Elektrogitarre als Reisegitarre nachteilig.

10 Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Gitarre der eingangs erwähnten Art zu schaffen, die für eine Gitarre mit einem verhältnismässig kurzen Korpus eine leichte, abnehmbare, für den Transport platzsparend verpackbare, aber beim Bespielen der Gitarre eine ausreichende mechanische Stabilität und eine ergonomisch richtige Körpераuflage sicherstellende Körper-15 stütze aufweist und die in der Handhabung einfach und kostengünstig ist.

Die gestellte Aufgabe ist dadurch gelöst, dass die abnehmbare Körperstütze aus mehreren, geformten, starren, stabförmigen Stützelementen zu einer in sich stabilen rahmenförmigen Körperstütze zusammengesetzt und am Korpus mit 20 lösbaren Verbindungen befestigt ist und dass die am Korpus befestigte Körper-stütze über das Ende des Korpus hinausragt, wobei zwischen den beiden gegenüberliegenden, seitlichen Stützelementen der rahmenförmigen Körperstütze mindestens ein als Verstrebungselement dienendes, am Korpus mit lösbaren Verbindungen befestigtes Stützelement vorgesehen ist und dass die Körperstütze 25 nach der Trennung vom Korpus und nach Aenderung der gegenseitigen Lage der einzelnen benachbarten stabförmigen Stützelemente zu einer platzsparenden Einheit zusammenlegbar ist. Die aus den starren stabförmigen Stützelementen zusammengesetzte Körperstütze weist eine ausreichende mechanische Stabilität auf, so dass die Gitarre beim Spielen am Körper fest anliegt. Die rahmen-30 förmige Körperstütze ist am Korpus der Gitarre mit lösbaren Verbindungen angebracht, so dass sie einfach entfernt und wieder befestigt werden kann. Dadurch, dass die abnehmbare Körperstütze über das Ende des Korpus hinaus-35 ragt, kann ein praktisch beliebig kurzer Korpus einer Gitarre mit der Körper-stütze ausgerüstet werden, wobei die Zupfstelle der Gitarre von der Länge des Korpus unabhängig, in Bezug auf die dafür massgebende Körperstütze an der ergonomisch richtigen Stelle bleibt. Die vom Gitarrenkorpus entfernte Körper-stütze ist aus mehreren starren Stützelementen zusammengesetzt, die für den Transport platzsparend, zusammengelegt werden können. Die Körperstütze ist

kostengünstig und in der Handhabung einfach.

Die stabförmigen Stützelemente sind mit Vorteil ineinandersteckbare Rohre. Die Verwendung von Rohren ergibt eine ausreichende Biegefestigkeit bei einem 5 verhältnismässig niedrigen Gewicht.

Die stabförmigen Stützelemente können teils durch in der Ebene der rahmenförmigen Körperstütze knickbaren Gelenkverbindungen und teils durch Steckverbindungen aneinander befestigt sein. Diese Ausführungsvariante der Körper-10 stütze bildet eine günstige Weiterbildung, weil bei der Transportvorbereitung der Körperstütze die Gelenkverbindungen nur einfach geknickt werden müssen.

In den beiden Hohlräumen der ineinandersteckbaren Endbereiche von je zwei benachbarten Rohren sind vorteilhafterweise die beiden Enden einer nach Lö-15 sung der Steckverbindung die benachbarten Rohre unverwechselbar und unverlierbar mit Abstand aneinanderhaltenden Kordel befestigt. Diese Anordnung ist deshalb vorteilhaft, weil nach Lösung der Steckverbindungen zwischen den einzelnen Rohren die Rohrenden mindestens lose aneinander hängen bleiben, so dass bei einer Wiedermontage das Suchen der zusammengehörenden Rohrenden 20 ausbleibt. Diese Massnahme erleichtert massgeblich die Handhabung der Körperstütze. Mit Vorteil sind die zwischen den zusammengehörenden Rohrenden liegenden Kordeln elastisch.

Zwischen zwei rohrförmigen Stützelementen kann eine Gelenkverbindung vor-25 handen sein, deren Gelenkstelle bei Benützung der Körperstütze in den einen Endbereich der beiden einander zugekehrten, rohrförmigen Stützelemente bis zu deren Berührung hineinstossbar und beim Zusammenlegen der Körperstütze bis zum Freilegen der Gelenkstelle daraus herausziehbar ausgebildet ist. Diese lösbar Verbindung zwischen zwei Stützelementen ergibt bei der Benützung der 30 Körperstütze eine optisch vorteilhafte, stufenlose Stosstelle der Stützelemente. Beim Zusammenlegen der Körperstütze kann durch Auseinanderziehen der beiden aneinander gestossenen Stützelemente die Gelenkstelle der Gelenkverbindung freigelegt und die Körperstütze an den Gelenkstellen in einer Ebene geknickt und so mühelos zusammengelegt werden. In mindestens einem der einander 35 zugekehrten, rohrförmigen Stützelemente kann dabei ein beim Zusammenlegen der Körperstütze das Herausziehen der Gelenkstelle zulassender aber das Aus-einandergleiten der Stützelemente verhindernder Anschlag vorgesehen sein. Der Anschlag verhindert ein unerwünschtes Auseinandergleiten der einander zuge-

kehrten Endbereiche der Stützelemente und ein späteres, mühsames Suchen der zusammengehörenden Endbereiche.

Im folgenden werden anhand der beiliegenden Zeichnungen Ausführungsbeispiele
5 der Erfindung näher beschrieben. Es zeigen:

Fig.1 eine mit einer Körperstütze versehene Gitarre in Draufsicht,
Fig.2 die gleiche Gitarre in Seitenansicht ohne Körperstütze,
Fig.3 die von der Gitarre entfernte Körperstütze in Seitenansicht,
10 Fig.4 die am Korpus der Gitarre angebrachte Verankerungsplatte in Draufsicht,
Fig.5 diese im Schnitt,
Fig.6 die gleiche Verankerungsplatte mit einem stabförmigen Stützelement-Teil
in Draufsicht und
15 Fig.7 diese im Schnitt,
Fig.8 die zusammengesetzte Körperstütze in Draufsicht,
Fig.9 die gleiche, für den Transport zusammengelegte Körperstütze,
Fig.10 die ineinandergesteckten Rohrenden von zwei Stützelementen mit eingelegter Kordel im Längsschnitt,
20 Fig.11 den Endbereich eines mit einer Schnappnase versehenen und in eine Bohrung eines anderen Stützelementes gesteckten Stützelementes im Schnitt,
Fig.12 eine zusammengesetzte Körperstütze teils mit Gelenkverbindungen und teils mit Steckverbindungen zwischen den Stützelementen in Draufsicht,
25 Fig.13 die gleiche, für den Transport zusammengelegte Körperstütze,
Fig.14 den Längsschnitt einer Gelenkverbindung und
Fig.15 den Querschnitt der gleichen Gelenkverbindung,
Fig.16 zeigt die Endbereiche von zwei Stützelementen mit einer Gelenkstelle mit auseinandergezogenen Stützelementen,
30 Fig.17 mit zusammengestossenen Stützelementen und
Fig.18 den Querschnitt über die Gelenkstelle der in Fig.17 gezeigten Gelenkstelle.

In Fig.1 ist eine Elektrogitarre 1 mit einer abnehmbaren Körperstütze 2
35 dargestellt. Die Elektrogitarre kann irgendeine Art Gitarre, wie z.B. Hawaii-gitarre, Bassgitarre usw. sein. Der Korpus 3 der Elektrogitarre 1 ist flach und schmal und trägt an seiner Vorderseite die Saiten 4 der Elektrogitarre 1. Fig.2 zeigt die Seitenansicht der Elektrogitarre 1. Im Inneren des Korpus 3 ist eine in

Fig.2 nur grob angedeutete Tonerfassungseinrichtung 5 untergebracht. Die Saiten 4 sind am oberen Ende der Elektrogitarre 1 verankert. Am unteren Ende der Elektrogitarre 1 befindet sich eine Stimm- und Spanneinrichtung 6 für jede Saite 4. Die Stimm- und Spanneinrichtung 6 wird hier nicht näher beschrieben, 5 man kann dafür irgendeine bekannte Einrichtung wählen.

Der Korpus 3 der Elektrogitarre 1 kann mit am oberen Ende verankerten und durch die am unteren Ende durch eine Stimm- und Spanneinrichtung 6 geführten Saiten 4 verhältnismässig kurz gehalten werden. Um diese für eine Reisever- 10 packung geeignete Elektrogitarre 1 am Körper anliegend spielen zu können, ist eine Körperstütze 2 notwendig. Die Körperstütze 2 ragt über das Ende des Korpus 3 hinaus, damit die Zupfstelle der Gitarre in Bezug auf das Ende der am Körper anliegenden Körperstütze 2 an der ergonomisch richtigen Stelle liegt. Die zusammengestzte Körperstütze 2 ist eine selbständige, starre Einheit. Die 15 Körperstütze 2 kann vom Korpus 3 der in Fig.2 ersichtlichen Elektrogitarre 1 für eine Reiseverpackung getrennt werden, wie Fig.3 es zeigt. Die Verbindungs- mittel zwischen dem Korpus 3 der Elektrogitarre 1 und der abnehmbaren Körperstütze 2 werden anhand der Figuren 4 bis 7 beschrieben.

20 Fig.4 zeigt einen Ausschnitt aus dem Korpus 3 der Elektrogitarre 1 mit einer angeschraubten, eine Schlüsselloch-Öeffnung aufweisenden Verankerungsplatte 7.

Fig.5 stellt den Querschnitt dieser Anordnung dar. Hier ist die hinter der Verankerungsplatte 7 liegende Ausnehmung 8 im Korpus 3 gut sichtbar. In Fig.6 25 ist die soeben beschriebene Anordnung mit einem Teil der abnehmbaren Körper- stütze 2 dargestellt. In der Querschnittzeichnung in Fig.7 ist das Zusammen- wirken der Befestigungselemente ersichtlich. An der abnehmbaren Körperstütze 2 ist eine Kopfschraube 9 befestigt, deren Kopf der Schlüsselloch-Öeffnung in der Verankerungsplatte 7 nach dem Hineinschieben hingreift. Eine unter dem 30 Kopf der Kopfschraube 9 vorhandene Federunterlage 10 sorgt für eine satte Verbindung zwischen Verankerungsplatte 7 und Kopfschraube 9. Auf dieser Weise kann die Körperstütze 2 am Korpus 3 der Elektrogitarre 1 einfach lösbar befestigt werden, wie in den Figuren 2 und 3 auch angedeutet ist.

35 Fig.8 zeigt eine von der Elektrogitarre 1 getrennte Körperstütze 2 in Draufsicht. Diese Körperstütze 2 ist aus mehreren starren, stabförmigen Stützelementen 11, 12, 13, 14 und 15 zusammengesetzt. Zwischen den einzelnen als Rohre ausgebildeten Stützelementen 11, 12 - 12, 13 - 13, 14 - 11, 14 - 11, 15 sind

lösbar Steckverbindungen vorhanden. Das Stützelement 15 liegt zwischen den beiden, seitlichen Stützelementen 11 und 13 und dient dabei als Verstrebungselement. Dieses Stützelement 15 ist mit den lösabaren Verbindungselementen 7, 9 am Korpus 3 befestigbar und sichert so dem den Korpus 3 überragenden Teil 5 der Körperstütze 2 eine ausreichende Stabilität. Nach Lösen der Steckverbindungen kann die Körperstütze 2 für den Transport in eine in Fig.9 dargestellte platzsparende Einheit zusammengelegt werden. Ein nicht dargestellter Traggurt für die Elektrogitarre 1 kann am an der Körperstütze 2 angebrachten Zapfen 30 und am Ende 31 des Stützelementes 11 angeschlossen werden. Der am dem 10 Korpus 3 überragenden Teil der Körperstütze 2 befestigbarer Traggurt sichert die ergonomisch richtige Lage der Zupfstelle der Gitarre 1 beim stehend spielen.

Die Figuren 10 und 11 zeigen Steckverbindungen im Schnitt. Die in Fig.10 15 sichtbare Steckverbindung liegt zwischen zwei benachbarten Stützelementen 12 und 13. Die Steckverbindung ist durch Passitz gesichert. In den beiden Hohlräumen der rohrförmigen Stützelemente 12, 13 sind die beiden Enden einer nach Lösung der Steckverbindung die Stützelemente 12, 13 unverwechselbar und unverlierbar mit Abstand aneinanderhaltenden Kordel 16 befestigt. Die Kordeln 20 16 halten nach Lösen der Steckverbindungen die für eine Steckverbindung zusammengehörenden Endbereiche der rohrförmigen Stützelemente 11, 12, 13, 14, 15 aneinander lose hängen. Eine elastische Kordel 16 erleichtert die Arbeiten mit den voneinander gelösten Stützelementen 11 bis 15. Durch diese Massnahme entfällt bei einem erneuten Zusammensetzen der Körperstütze 2 das 25 Suchen der zusammengehörenden Hälften jeder Steckverbindung. In Fig.11 ist die Steckverbindung zwischen den rohrförmigen Stützelementen 11 und 14 im Schnitt dargestellt. Das Rohrende des Stützelementes 14 ist mit einer federnden Schnappnase 17 versehen. Die Schnappnase 17 hintergreift den Rand der Bohrung im Stützelement 11 und sichert so die Steckverbindung gegen Auseinander- 30 rutschen.

Fig.12 zeigt eine weitere Ausführungsvariante der Körperstütze 18. Diese Körperstütze 18 ist aus den Stützelementen 19, 20, 21, 22 und 23 zusammengesetzt. Das Stützelement 23 dient wiederum als Verstrebungselement zwischen 35 den beiden gegenüberliegenden, seitlichen Stützelementen 19, 21 der Körperstütze 18. Diese stabile Körperstütze 18 wird mit den lösabaren Verbindungen 7, 9 am Korpus 3 befestigt. Die Fig.13 zeigt diese Körperstütze 18 im zusammengelegten, transportbereiten Zustand. Die starren, stabförmigen Stützelemente 19

bis 23 sind teils durch in der Ebene der rahmenförmigen Körperstütze 18 knickbare Gelenkverbindungen 24, 25 und teils durch Steckverbindungen 26, 27, 28, 29 aneinander befestigt. Die Steckverbindungen 26, 27, 28, 29 sind ähnlich ausgebildet wie in den Figuren 10 und 11 dargestellt und anhand dieser Figuren 5 dort auch beschrieben ist. Ein nicht dargestellter Traggurt für die Elektro-gitarre 1 kann am am Stützelement 20 angebrachten Zapfen 32 und am Ende 33 des Stützelementes 19 angeschlossen werden. Der an der Körperstütze 18 angebrachte, für die Traggurtbefestigung dienende Zapfen 32 liegt nicht am Korpus 3 und kann deshalb bei einem verhältnismässig kurzen Korpus 3 die 10 ergonomischen Bedingungen für den Traggurt erfüllen. Die Gelenkverbindung 24 ist in Fig.14 im Längsschnitt und in Fig.15 im Querschnitt gezeichnet. Die Gelenkverbindung 25 ist ähnlich ausgebildet. Die in Fig.14 gezeigten stabförmigen Stützelemente 19 und 20 sind überlappend geformt und durch eine Niete 25 gelenkig zusammengehalten.

15

In den Figuren 16, 17 und 18 ist eine weitere lösbare Verbindung zwischen zwei Stützelementen 26, 27 dargestellt. Zwischen den Stützelementen 26, 27 ist eine Gelenkverbindung mit der Gelenkstelle 28 angeordnet. Das Stützelement 26 enthält einen festsitzenden Zapfen 29, der eine Verlängerung des Stützelementes 26 darstellt. Die Verlängerung des anderen Stützelementes 27 bis zur Gelenkstelle 28 ist durch den im Stützelement 27 längsverschiebbaren Schieber 30 gegeben. Der im Stützelement 27 befestigte Anschlag 31 verhindert ein ungewolltes Auseinandergleiten der Stützelemente 26 und 27.

25 Die Stützelemente 26 und 27 können nach deren Auseinanderziehen, wie in Fig.16 dargestellt ist, um die Gelenkstelle 28 in einer Ebene geknickt werden. Eine nicht näher dargestellte Körperstütze mit solchen lösbar Verbindungen zwischen den Stützelementen 26, 27 kann einfach in einer Ebene zusammengelegt werden. Bei Benützung der Körperstütze werden die Stützelemente 26, 27 30 bis zu ihrer Berührung zusammengestossen, wie in Fig.17 gezeigt ist. In diesem Zustand liegt die Gelenkstelle 28 im Stützelement 27 versteckt. Die rohrförmigen Stützelemente 26 und 27 stossen durch den darin liegenden Schieber 30 und Anschlag 31 geführt, stufenlos aneinander und erwecken einen optisch vorteilhaften Eindruck. Der im rohrförmigen Stützelement 26 liegende Zapfen 35 29 und der damit verbundene Schieber 30 geben der zusammengestossenen Verbindungsstelle eine vorteilhafte Biegefestigkeit. Diese Anordnung ist eine günstige Kombination einer Steckverbindung mit einer Gelenkverbindung.

PATENTANSPRUECHE

1. Gitarre oder dgl. Musikinstrument mit einer abnehmbaren, aus mehreren, stabförmigen Stützelementen geformten, rahmenförmigen Körperstütze (2, 18),
5 mit einem flachen und verhältnismässig schmalen, an der Vorderseite mindestens eine Saite (4) tragenden Korpus (3), dadurch gekennzeichnet, dass die abnehmbare Körperstütze (2, 18) aus mehreren, geformten, starren, stabförmigen Stützelementen (11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23) zu einer in sich stabilen, rahmenförmigen Körperstütze (2, 18) zusammengesetzt und am Korpus
10 (3) mit lösbar Verbindungen (7, 9) befestigt ist und dass die am Korpus (3) befestigte Körperstütze (2, 18) über das Ende des Korpus (3) hinausragt, wobei zwischen den beiden gegenüberliegenden, seitlichen Stützelementen (11, 13, 19, 21) der rahmenförmigen Körperstütze (2, 18) mindestens ein als Verstrebungselement dienendes, am Korpus (3) mit lösbar Verbindungen (7, 9) befestigtes
15 Stützelement (15, 23) vorgesehen ist und dass die Körperstütze (2, 18) nach der Trennung vom Korpus (3) und nach Änderung der gegenseitigen Lage der einzelnen benachbarten stabförmigen Stützelemente (11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23) zu einer platzsparenden Einheit zusammenlegbar ist.
- 20 2. Gitarre nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die stabförmigen Stützelemente (11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22) ineinandersteckbare Rohre sind.
- 25 3. Gitarre nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die stabförmigen Stützelemente (19, 29, 21, 22, 23) teils durch in der Ebene der rahmenförmigen Körperstütze (18) knickbaren Gelenkverbindungen (24, 25) und teils durch Steckverbindungen (26, 27, 28, 29) aneinander befestigt sind.
- 30 4. Gitarre nach einem der Ansprüche 2 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass in den beiden Hohlräumen der ineinandersteckbaren Endbereiche von je zwei benachbarten Rohren (11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23) die beiden Enden einer nach Lösung der Steckverbindung die benachbarten Rohre (11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22) unverwechselbar und unverlierbar mit Abstand aneinanderhaltenden Kordel (16) befestigt sind.
- 35 5. Gitarre nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Kordeln (16) elastisch sind.

6. Gitarre nach den Ansprüchen 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen zwei rohrförmigen Stützelementen (26, 27) eine Gelenkverbindung vorhanden ist, deren Gelenkstelle (28) bei Benützung der Körperstütze in den einen Endbereich der beiden einander zugekehrten, rohrförmigen Stützelemente 5 (26, 27) bis zu deren Berührung hineinstossbar und beim Zusammenlegen der Körperstütze bis zum Freilegen der Gelenkstelle (28) daraus herausziehbar ausgebildet ist.

7. Gitarre nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass in mindestens 10 einem der einander zugekehrten, rohrförmigen Stützelemente (26, 27) ein beim Zusammenlegen der Körperstütze das Herausziehen der Gelenkstelle (28) zu-lassender aber das Auseinandergleiten der Stützelemente (26, 27) verhindernder Anschlag (31) vorgesehen ist.

15

20

25

30

35

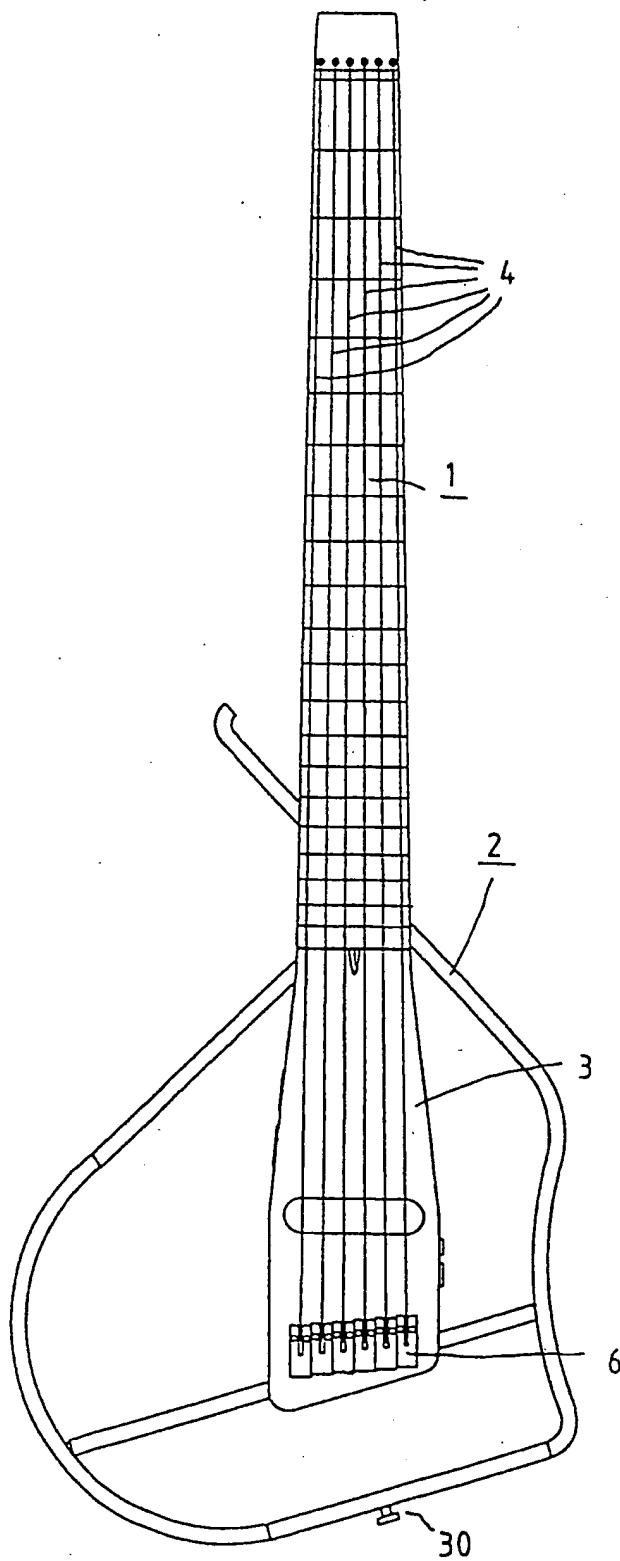


Fig. 1

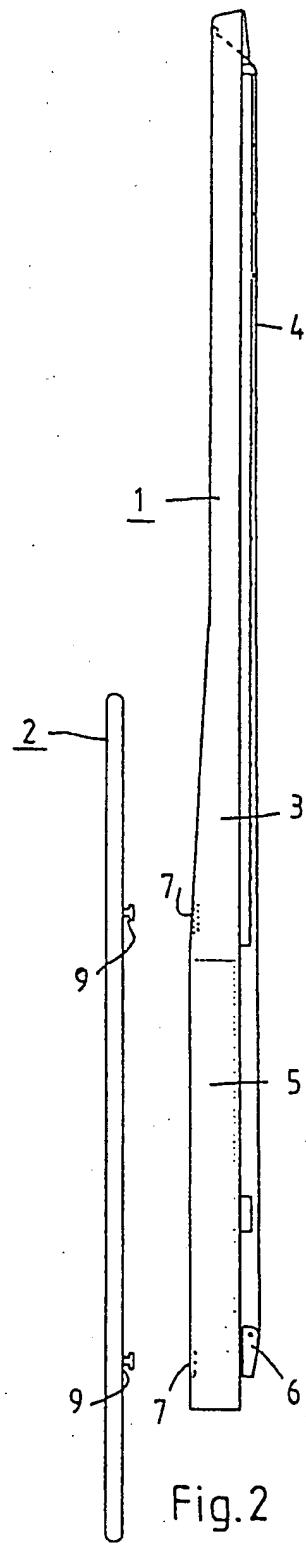


Fig. 2

Fig. 3

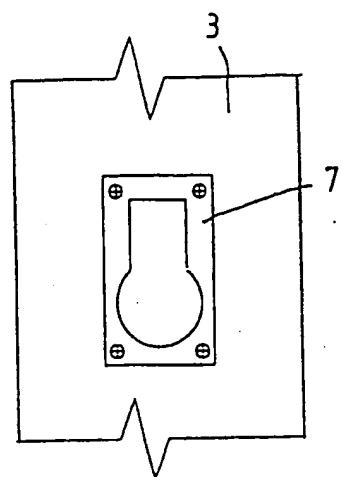


Fig.4

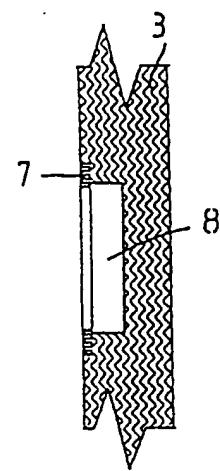


Fig.5

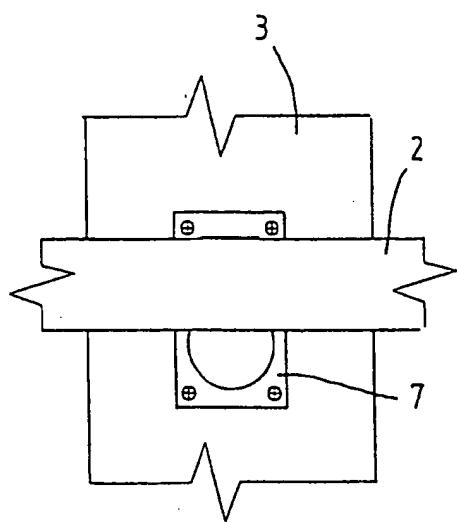


Fig.6

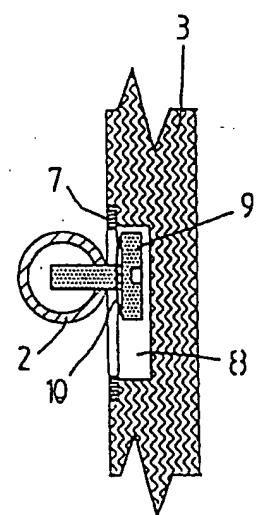


Fig.7

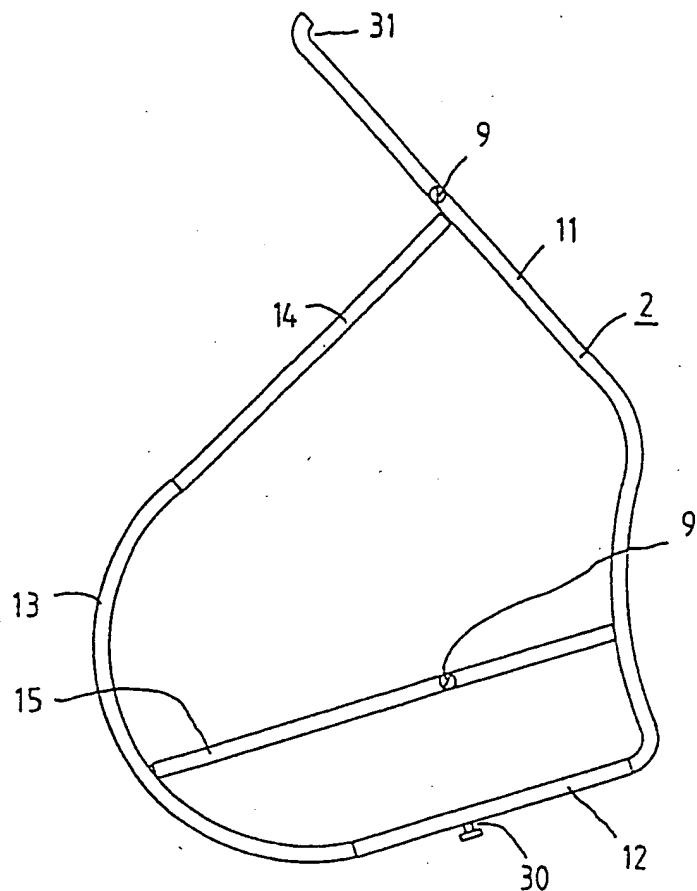


Fig.8

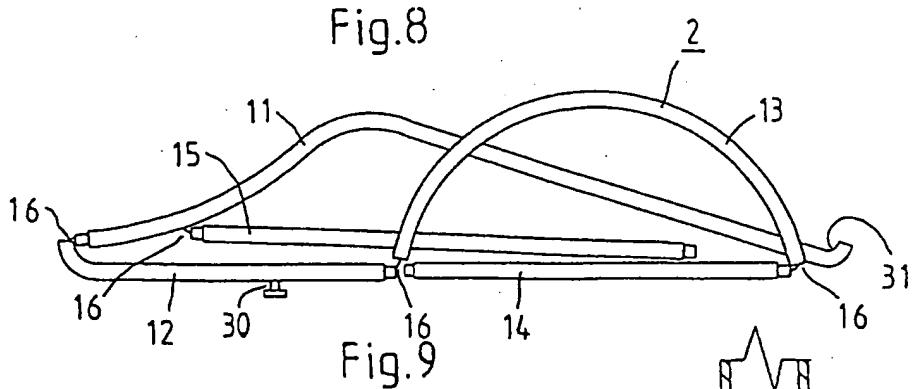


Fig.9

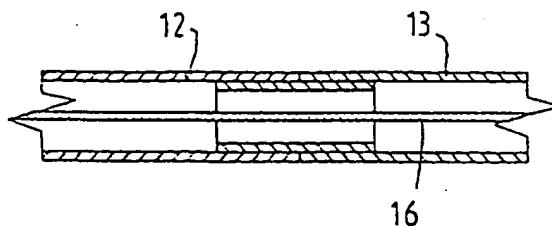


Fig.10

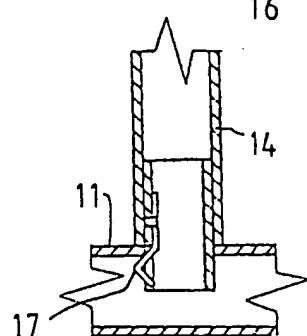


Fig.11

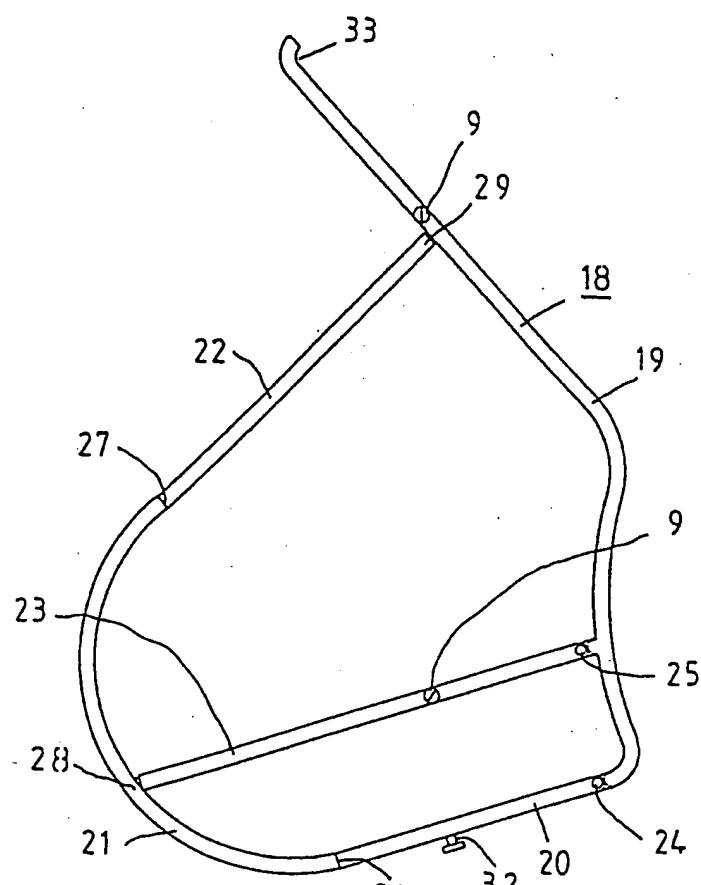


Fig. 12

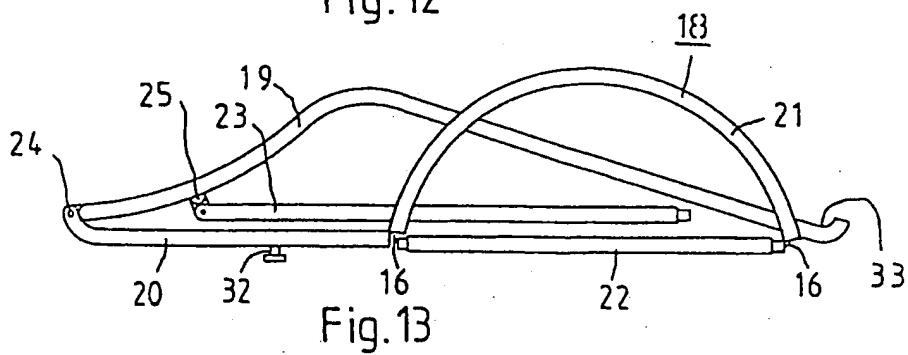


Fig. 13

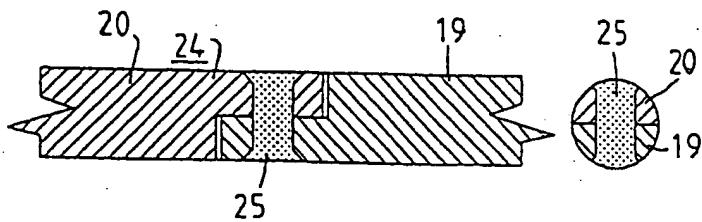


Fig. 14

Fig. 15

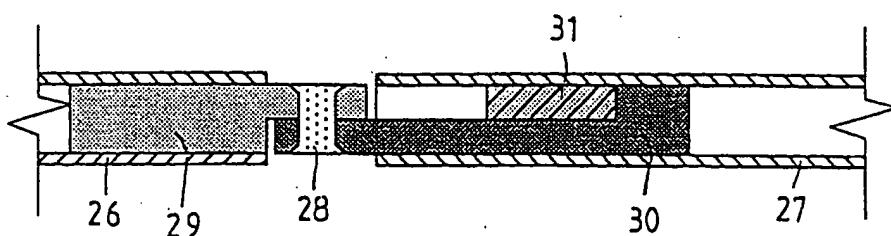


Fig. 16

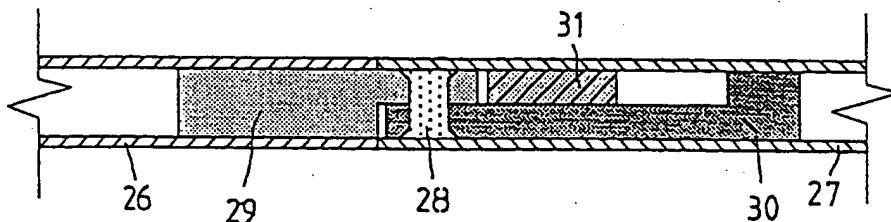


Fig. 17

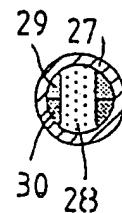


Fig. 18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/CH 99/00461

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G10D1/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G10D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 3 771 408 A (WRIGHT R) 13 November 1973 (1973-11-13) column 1, line 29 - line 67; claim 1; figure 1 ---	1
A	US 5 383 385 A (GILBERT CLIFFORD W) 24 January 1995 (1995-01-24) column 2, line 3 - line 55; claim 1 ---	1,3
A	US 5 390 578 A (RAYMER THOMAS G) 21 February 1995 (1995-02-21) claim 1 ---	1
A	DE 18 85 390 U (WERNER PINTERNAGEL) 2 January 1964 (1964-01-02) cited in the application the whole document ---	1
		-/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 December 1999

Date of mailing of the international search report

12/01/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lorne, B

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational Application No
PCT/CH 99/00461**C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 82 32 675 U (HELMUT BUCHSTEINER) 5 May 1983 (1983-05-05) cited in the application page 4, line 20 -page 5, line 6 page 6, line 27 -page 7, line 9	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH 99/00461

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 3771408	A 13-11-1973	NONE	
US 5383385	A 24-01-1995	NONE	
US 5390578	A 21-02-1995	NONE	
DE 1885390	U	NONE	
DE 8232675	U	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 99/00461

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 G10D1/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G10D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 3 771 408 A (WRIGHT R) 13. November 1973 (1973-11-13) Spalte 1, Zeile 29 – Zeile 67; Anspruch 1; Abbildung 1	1
A	US 5 383 385 A (GILBERT CLIFFORD W) 24. Januar 1995 (1995-01-24) Spalte 2, Zeile 3 – Zeile 55; Anspruch 1	1,3
A	US 5 390 578 A (RAYMER THOMAS G) 21. Februar 1995 (1995-02-21) Anspruch 1	1
A	DE 18 85 390 U (WERNER PINTERNAGEL) 2. Januar 1964 (1964-01-02) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1
	-/-	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchebericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kolidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindender Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht auf erfindender Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Rechercheberichts

20. Dezember 1999

12/01/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Lorne, B

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 99/00461

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 82 32 675 U (HELMUT BUCHSTEINER) 5. Mai 1983 (1983-05-05) in der Anmeldung erwähnt Seite 4, Zeile 20 -Seite 5, Zeile 6 Seite 6, Zeile 27 -Seite 7, Zeile 9 -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 99/00461

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3771408	A 13-11-1973	KEINE	
US 5383385	A 24-01-1995	KEINE	
US 5390578	A 21-02-1995	KEINE	
DE 1885390	U	KEINE	
DE 8232675	U	KEINE	